

## Révision – Additionner Soustraire Multiplier les Polynômes

**Rédiger tous les réponses sur feuilles lignées. Montre le travail.**

**N'oublie pas :**

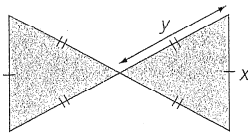
- le loi des exposants multiplier les puissances : (additionne les exposants)
- qu'il faut avoir les termes semblables pour additionner ou soustraire (seulement le coefficient change quand on additionne ou soustrait)
- qu'il faut distribuer le négatif avant les parenthèses avant d'additionner ou de soustraire
- noms des polynômes : monôme binôme trinôme polynôme
- degré des polynômes – additionne les exposants de chaque terme ; le nombre le plus haut est le degré

### Révisions

#### 6.1 Simplifie.

- $7x + 10 + 7y - 4x + 1$
- $2a - 3b - 5 + a - b$
- $-q + 4q - 9r - q + 2r + 1$
- $2x^2 + 3x - x^2 - 7x$
- $y^2 - 2y + 5y - 4 + 3y^2 - y$
- a) Simplifie  $2t^2 - 3t + 5t - 1 - t^2 + 4t$ .  
b) Trouve la valeur de l'expression si  $t = -2$ .

7. Mesure Écris une expression du périmètre de cette figure, puis simplifie-la.



#### 6.2 Nomme chaque polynôme et détermine son degré.

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| 8. $xyz$                | 9. $3x^2y^3$                |
| 10. $5xy^2 - 5xy$       | 11. $x^2 + y$               |
| 12. $ab^3 + b^2 + 1$    | 13. $3m^2n^3 + 5mn$         |
| 14. $x^6 + 2x^4 + 5x^2$ | 15. $3x^3 - 5x + 3$         |
| 16. $x^2yz + 2yz$       | 17. $b^2x^3 - 2x^3 - 4xy^2$ |

Ordonne chaque polynôme suivant un ordre décroissant de ses puissances.

- $x^2 + 3x - 5x^3$
- $5 + 2y^2 - 3y + y^4$
- $2m + 6 - 3m^2 - m^4 + 6m^3$
- $3 + x + x^2 + x^3 + x^4$
- $y^5 - 2y^7 + 3y - 4y^2 + 5y^6$

#### 6.3 Additionne.

- $(m^2 + 3m - 5) + (2m^2 - 5m + 7)$
- $(5a + 3a^2 - 2) + (a^2 + 3a + 4)$
- $(b + 5 - 2b^2) + (1 - 2b + b^2)$

Additionne.

- |   |   |
|---|---|
| 26. $2x^3 - 3x^2 + 5x$<br><u><math>-x^2 + 3x</math></u>   | 27. $3x^2 - 7x + 5$<br><u><math>-x^2 - x - 3</math></u>   |
| 28. $-5a^2 - 2a - 7$<br><u><math>6a^2 + 4a + 3</math></u> | 29. $7t^2 + 8t - 9$<br><u><math>2t^2 - 10t - 5</math></u> |

#### 6.4 Soustrais.

- $(5a^2 - 3a + 6) - (2a^2 + 3a + 7)$
- $(3m^2 + 5m + 1) - (5m^2 + 2m - 1)$
- $(3x^2 + 2x - 5) - (x^2 + x + 1)$

Soustrais.

- |   |  |
|---|--|
| 33. $5x^2 - 3x + 2$<br><u><math>-x^2 - 2x + 4</math></u>    | 34. $4x^2 - 7x + 5$<br><u><math>7x^2 - 9x + 3</math></u> |
| 35. $2x^2 + 8x - 4$<br><u><math>-3x^2 + 13x - 11</math></u> | 36. $8x^2 - 2x - 1$<br><u><math>3x^2 + x + 7</math></u>  |

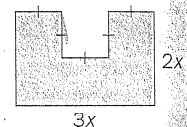
#### 6.5 Développe et simplifie les expressions suivantes.

- $2(3x + 1) + 3(x + 4)$
- $4(a + 5) + 3(a - 2)$
- $2(4x - 1) - 4(2x - 3)$
- $5(2y + 6) - (3y - 7)$
- $2(x^2 - x - 7) - 3(x^2 + 5x - 1)$
- $-3(y^2 - 2y + 5) - 4(2y^2 + y + 2)$

#### 6.6 Multiplie.

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 43. $(10x)(4y)$     | 44. $(-30y)(5xy)$      |
| 45. $(3ax)(4bx)$    | 46. $(-2ap)(-5ab)$     |
| 47. $(3xy)(-5xy)$   | 48. $-4a^2(-ab)$       |
| 49. $4x^2(-2xy^2z)$ | 50. $-s^2t^2(3s^3t^3)$ |

51. Mesure Détermine l'aire de la figure.



#### 6.7 Simplifie.

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 52. $(x^3)^2$      | 53. $(y^4)^3$        |
| 54. $(xy)^3$       | 55. $(3y^3)^2$       |
| 56. $(x^2y^3z)^2$  | 57. $(-r^3s^4t^2)^3$ |
| 58. $(-2x^2y^3)^3$ | 59. $(-5x^2y^2)^2$   |

Simplifie.

- $(2x^2yz^2)(x^2y^2z^2)^3$
- $(3a^3b)^3(-a^3bx^4)$
- $(-2k^3l^2m^2)^3(-k^2l^3m^3)$
- $(a^4b^3)(-2ab)^3(5a^2b^2)$
- $(-abc)^2(-a^2b^3c^3)(-a^2b^2c)$